

ЧАСТНОЕ УЧЕБНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА “XXI век”

ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета

от 28.08.2018

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ:

Директор “XXI век” _____ Бушуева С. И.

28 августа 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии в 10 классе
на 2018-2019 учебный год

Москва

2018 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 10 классе составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе авторской программой Пасечник В.В., программа для общеобразовательных учреждений 5-11 классы 2-е издание, стереотипное Москва Дрофа 2018

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: «Общая биология» учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений /Д.К. Беляев, Г. М. Дымшиц. – М.: Просвещение, 2018.

Общая характеристика учебного предмета:

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

Специфика учебного предмета

Учебный курс включает **теоретический и практический** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей

строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 70 часов, 2 часа в неделю. По плану - 67 часов, т.к. 3 часа припадают на праздничные дни. Программа будет выполнена за счет сокращения уроков повторения.

Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. «Общая биология» учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений /Д.К. Беляев, Г. М. Дымшиц. – М.: Просвещение, 2018.
1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2018.
2. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2018. – 286с.
3. Биология. 10 класс: поурочные планы. – Волгоградб Учитель, 2018. – 351с.
- 6 «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2018.
7. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
8. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 2018. – 240с.
- 9 .Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
10. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:
знать/ понимать

- *основные положения* биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- *строение биологических объектов*: клетки, генов и хромосом;
- *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение;
- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
- *биологическую терминологию и символику*;

уметь

- *объяснять*: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины наследственных заболеваний, мутаций;
- *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- *выявлять* источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);

- *сравнивать*: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание учебного предмета

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн) 1. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики.

ВИД

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1	. Введение в общую биологию	1		
2	Клетка – структурно-функциональная единица живого	24	Л. Р №1 Каталитическая активность ферментов в живых тканей. Лабораторная р.№2 Строение растительной, животной, грибной клеток под микроскопом. Лабораторная р №3 Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука.	Контрольная работа по теме « Структура и функции органоидов клетки» Контрольная работа по теме «Клетка»
3	Микроорганизмы. Особенности строения и жизнедеятельности	2		
4	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги	1		
6	Размножение и развитие организмов.	10		Контрольная работа по теме «Размножение и развитие организмов»
8	Основы генетики и селекции.	25	Практическая работа. Решение генетических задач.	Контрольная работа по теме «Генетика»
11	Повторение	4		
	Всего:	67 часов		5

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Кол-во часов на изучение	Дата план	Дата факт	Практическая часть
1	Предмет и задачи общей биологии.	1	01.09		
2	Неорганические соединения.	1	05.09		
3	Биополимеры	1	08..09		
4	Белки, их строение.	1	12.09		
5	Функции белков в клетке.	1	15.09		
6	Лабораторная работа «Расщепление пероксида водорода, ферментами, содержащимися в мясном фарше».	1	19.09		Лабораторная работа
7	Нуклеиновые кислоты. ДНК	1	22.09		
8	Нуклеиновые кислоты. РНК	1	26.09		
9	АТФ и другие соединения в клетке.	1	29.09		
10	Обобщающий урок по теме: «Химический состав клетки»	1	03.10		
11	Клетка: клеточная теория	1	06.10		
12	Лабораторная работа «Строение растительной, животной, грибной, бактериальной клеток»	1	10.10		Лаб. работа
13	Цитоплазма, плазматическая мембрана.	1	13.10		Л.Р .«Плазмолиз в клетках лука»
14	Органоиды клетки	1	17.10		
15	Строение и функции органоидов клетки	1	20.10		
16	Строение и функции ядра клетки	1	24.10		
17	Контрольная работа по теме « Структура и функции органоидов клетки»	1	27.10		
18	Фотосинтез.	1	31.11		
19	Обеспечение клеток энергией	1	10.11		
20	Биологическое окисление веществ	1	14.11		
21	Пластический обмен	1	17.11		
22	Синтез белков	1	21.11		
23	Решение задач на генетический код	1	24.11		
24	Обобщающий урок по теме «Клетка»	1	28.11		
25	Контрольная работа по теме «Клетка»	1	01.12		
26	Строение и размножение прокариот	1	05.12		
27	Место и роль прокариот в биоценозах.	1	08.12		
28	Вирусы	1	12.12		
29	Митоз.	1	15.12		
30	Формы размножения организмов	1	19.12		
31	Мейоз	1	22.12		
32	Образование половых клеток и оплодотворение	1	26.12		
33	Двойное оплодотворение	1	12.01		

34	Индивидуальное развитие организмов	1	16.01		
35	Постэмбриональное развитие организмов	1	19.01		
36	Организм как единое целое	1	23.01		
37	Обобщение по теме «Размножение и развитие организмов»	1	26.01		
38	Контрольная работа по теме «Размножение и развитие организмов»	1	30.01		
39	Задачи и методы селекции	1	02.02		
40	1 и 2-ой законы Менделя	1	06.02		
41	Анализирующее скрещивание.	1	09.02		
42	Взаимодействие аллельных генов.	1	13.02		
43	3-й закон Менделя	1	16.02		
44	Решение задач на дигибридное скрещивание	1	20.02		
45	Решение задач на анализирующее скрещивание	1	27.02		
46	Сцепленное наследие генов.	1	02.03		
47	Генетика пола..	1	06.03		
48	Решение задач на сцепленное наследование генов	1	09.03		
49	Решение задач на наследование, сцепленное с полом	1	13.03		
50	Цитоплазматическая наследственность	1	16.03		
51	Решение задач на взаимодействие неаллельных генов.	1	20.03		
52	Решение задач на взаимодействие неаллельных генов	1	03.04		
53	Решению задач различных типов	1	06.04		
54	Контрольная работа по теме «Генетика»	1	10.04		
55	Модификационная изменчивость	1	13.04		
56	Наследственная изменчивость	1	17.04		
57	Генетика человека	1	20.04		
58	Семинар по теме «Основы генетики»	1	24.04		
59	Селекция, её задачи.	1	27.04		
60	Селекция растений	1	04.05		
61	Селекция животных	1	08.05		
62	Селекция микроорганизмов.	1	11.05		
63	Обобщающий урок по теме «Основы селекции»	1	15.05		
64	Клетка - основная единица живого	1	18.05		
65	Обеспечение клеток энергией.	1	22.05		
66	Размножение и развитие организмов	1	25.05		
67	Итоговое повторение	1	29.05		

Лист коррекции и внесения изменений

Класс/ предмет	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

